

防断裂平装卡扣式地板拼块及其拼接的地板

技术领域

本发明涉及一种地板拼块及其拼接的地板，尤其是一种防断裂平装卡扣式地板拼块及其拼接的地板。

背景技术

现有的木质地板包括实木地板、实木复合地板、强化复合地板、竹木复合地板等，由于其花色品种自然大方，易保养而且价格适中，已经成为广大消费者装修的首选。上世纪 70 年代末榫头榫槽直卡式地板的出现，取代了以往烦琐的安装和调平工序。但该种地板存在如下缺陷：首先，由于空气潮湿的变化会使地板产生伸缩，从而造成地板拼缝处的开裂；其次，该种地板在安装时必须在接缝处涂胶，一方面会增加安装费用，另一方面容易造成空气污染；再次，由于榫槽和榫头上下两面的边基本平齐，当地表面不够平整，而任何一侧受到压力时，会出现榫头根部断裂的现象，从而影响正常使用。如图 1 所示，现有的另一种地板 A 是在上世纪 90 年代由比利时 Unilin Décor 公司发明的斜装卡扣式地板，并在欧洲申请了专利 EP1024234，同时于 2005 年在美国申请了专利 USA Patent 5,516,579。该种地板也存在如下缺陷：首先，安装时不如平装直卡式简单方便，安装过程中必须先将一个地板拼块的榫头 100 斜插到另一个地板拼块的榫槽 200 中，将斜插的地板拼块旋转一个角度，使榫头 100 卡扣在榫槽 200 内，这种斜插的安装方式复杂，而起很容易造成榫头及榫槽的损坏；其次，安装过程中必须先将榫头上边和榫槽上边严密对齐，否则无法安装，因此对安装操作过程要求严格，必须由专业安装人员才能熟练操作；再次，由于是按照卡扣结构设计的，在短边安装时，很容易出现损坏短边卡扣的现象，严重影响安装后的地板质量。

发明内容

本发明的目的在于：针对现有技术中存在的因空气潮湿的变化会使地

板产生伸缩，造成地板拼缝处的开裂；以及该种地板在安装时必须在接缝处涂胶，增加安装费用，容易造成空气污染；而美国专利申请 USA Patent 5, 516, 579 安装中榫槽和榫头上下两面的边基本平齐，当地表面不够平整，而任何一侧受到压力时，会出现榫头根部断裂，影响正常使用的不足，提供一种防断裂平装卡扣式地板拼块及其拼接的地板。

为了达到上述目的，本发明提供了一种防断裂平装卡扣式地板拼块，其为长条状板体，板体的长边一侧开设有榫槽，另一侧凸设有榫头，短边一侧开设有榫槽，另一侧凸设有榫头，榫槽的上、下侧壁分别为一短端和一长端；榫槽上侧槽面与榫头上表面平行且高度相同，榫槽下侧槽面开设一凹下的V型槽，榫头下侧面对应凸设一凸起部，该凸起部沿榫头的插入方向，其前端设有防自锁斜面，该斜面与地板拼块的上表面形成第一夹角，第一夹角的角度范围可以为15-35度；榫槽下侧壁长端的外侧表面对应设置一斜面与该防自锁斜面的角度吻合；所述凸起部的后端和榫槽V型槽外侧面完全吻合形成一自锁斜面，该自锁斜面与地板拼块的上表面形成第二夹角，第二夹角的角度范围可以为30-70度；所述的榫头的外部形状与榫槽相对应。

在通常情况下，榫槽侧壁的长端大于短端2-4毫米。

为了达到上述目的，本发明还提供了一种采用上述的防断裂平装卡扣式地板拼块拼接而成的地板，该地板包括多个组合拼接在一起的地板拼块，一个地板拼块一侧凸设的榫头嵌设在另一个地板拼块一侧开设的榫槽中形成地板平面。

本发明的优点在于：所提供的地板拼块外形结构美观，安装、加工方便，有效防止地板在安装过程中的损坏；由于地板拼块在安装过程中其间无需涂胶，拼装而成的地板结构环保安全，使用寿命长。

附图说明

图1为现有地板A的结构示意图；

图2为本实用新型地板拼块的剖面图；

图3为本实用新型地板组装后的结构关系示意图；

图4为本实用新型地板组装示意图。

图中：1、板体，11、榫槽，12、榫头，100、现有地板拼块的榫头，111、榫槽的短端，112、榫槽的长端，113、榫槽的上侧槽面，114、榫槽的下侧槽面，115、V型槽，116、斜面，117、V型槽的外侧斜面，121、榫头的上表面，122、榫头的下侧面，123、榫头下侧面的凸起部，124、防自锁斜面，125、榫头下侧面凸起部的后端斜面，200、现有地板拼块的榫槽，300、垫块，400、橡皮锤， α 、第一夹角， β 、第二夹角，P、拼块的上表面，

具体实施方式

附图2-4非限制性地公开了本发明的实施例的具体技术方案，下面结合附图2-4公开的具体实施例对本发明的技术方案进行详细地描述。

如图2所示，为本实用新型一地板拼块的剖面图，从图2中可知，本实用新型提供了一种防断裂平装卡扣式地板拼块B，其为长条状板体1，板体1的长边一侧开设有榫槽11，另一侧凸设有榫头12，榫槽11的上、下侧壁分别为一短端111和一长端112；榫槽的上侧槽面113与榫头的上表面121平行且高度相同，榫槽11下侧槽面114开设一凹下的V型槽115，榫头下侧面122对应凸设一榫头下侧面的凸起部123，榫头下侧面的凸起部123沿榫头12的插入方向，其前端设有防自锁斜面124，该斜面与地板拼块的上表面P形成第一夹角 α ；在通常情况下，第一夹角 α 的角度范围可以为15-35度；榫槽的长端112端部的外侧表面对应设置一斜面116与该防自锁斜面124的角度吻合。榫头下侧面凸起部的后端斜面125和榫槽V型槽的外侧斜面117完全吻合形成一自锁斜面，该自锁斜面125和117与地板拼块的上表面P形成第二夹角 β ；在通常情况下，第二夹角 β 的角度范围可以为30-70度。为了使拼接后的地板结构更加稳固，榫头12的外部形状与榫槽11相对应。

为了方便安装，榫槽侧壁的长端112的长度通常比短端111长2-4毫米。

同时，在地板拼块B的短边上的一侧也开设有榫槽，另一侧也凸设有榫头。榫槽和榫头的结构形状与设置在长边上的榫槽和榫头相同。

如图3所示，为本发明地板组装后的结构关系示意图。从图3中可知，本发明还提供了一种采用上述的地板拼块B拼接而成的防断裂平装卡扣式地板，该地板包括多个组合拼接在一起的地板拼块B，一个地板拼块B一侧凸设的榫头12嵌设在另一个地板拼块B一侧开设的榫槽11中形成地板平面。

如图4所示，为本发明地板组装示意图。从图4中可知，为了避免在安装过程中对地板拼块B的破坏，进而影响拼接安装后的地板质量，通常在安装过程中，采用垫块300和橡皮锤400辅助安装。先将一个地板拼块B固定，然后将另一个地板拼块B'一侧凸设的榫头12嵌设在已经固定的地板拼块B一侧开设的榫槽11中。垫块300支撑在非固定地板拼块B'的边缘部位。该垫块300与地板拼块B'抵顶部分的形状也为长端和短端，分别抵顶支撑在地板拼块B'的短端和长端上，以便于安装。结合图2所示，在安装过程中，由于榫头的下侧面122为一倾斜面，当榫头12刚刚插入榫槽11中时，榫头的下侧面122沿榫槽11的长端112端部的外侧表面的斜面116插入，榫头下侧面的凸起部123的防自锁斜面124与斜面116靠近，榫头的上表面121嵌入榫槽的上侧槽面113的距离为1-2毫米。此时，用橡皮锤400敲打垫块300的外侧，使榫头下侧面的凸起部123嵌入榫槽V型槽115，并通过榫头下侧面的凸起部123的后端斜面125和榫槽V型槽的外侧斜面117完全吻合，形成的自锁斜面紧密贴合，使两个地板拼块彼此卡接固定，榫头12完全嵌设在榫槽11中。依此类推，将多个地板拼块B拼接在一起，最后完成地板的组装。

由于地板拼块B的长边和短边上都分别设置了形状结构彼此相同的榫头和榫槽，因此地板的组合拼接方式就比较多样。可以在地板拼块的长边

之间彼此拼接，也可以在其短边之间进行拼接，还可以将地板拼块的长边与短边上的榫头和榫槽相互拼接，构成不同的地板拼接组合方式。

本发明所提供的地板拼块结构简单，且加工方便；在安装过程中采用平装卡扣的拼接组装方式，采用垫块等辅助安装工具，有效防止地板在安装过程中的损坏；防自锁斜面 and 自锁斜面的设置，使拼装后的地板结构稳固，且由于地板拼块在安装过程中其间无需涂胶，拼装而成的地板环保安全无污染；地板外形美观且使用寿命长，克服了现有地板的诸多缺陷，实用性强。

权 利 要 求

1、一种防断裂平装卡扣式地板拼块，其为长条状板体，板体的长边一侧开设有榫槽，另一侧凸设有榫头，短边一侧开设有榫槽，另一侧凸设有榫头，榫槽的上、下侧壁分别为一短端和一长端；榫槽上侧槽面与榫头上表面平行且高度相同，其特征在于，所述榫槽下侧槽面开设一凹下的 V 型槽，榫头下侧面对应凸设一凸起部，该凸起部沿榫头的插入方向，其前端设有防自锁斜面，该斜面与地板拼块的上表面形成第一夹角，第一夹角的角范围度为 15-35 度；榫槽下侧壁长端的外侧表面对应设置一斜面与该防自锁斜面的角度吻合；所述凸起部的后端和榫槽 V 型槽外侧面完全吻合形成一自锁斜面，该自锁斜面与地板拼块的上表面形成第二夹角，第二夹角的角范围度为 30-70 度；所述的榫头的外部形状与榫槽相对应。

2、根据权利要求 1 所述的防断裂平装卡扣式地板拼块，其特征在于，所述的榫槽的侧壁长端大于短端 2-4 毫米。

3、一种采用权利要求 1 或 2 所述的防断裂平装卡扣式地板拼块拼接而成的地板，其特征在于，所述的地板包括多个组合拼接在一起的地板拼块，一个地板拼块一侧凸设的榫头嵌设在另一个地板拼块一侧开设的榫槽中形成地板平面。

4、根据权利要求 5 所述的防断裂平装卡扣式地板，其特征在于，所述的组合拼接为不同地板拼块之间设在长边和 / 或短边上的榫头和榫槽相互拼接。

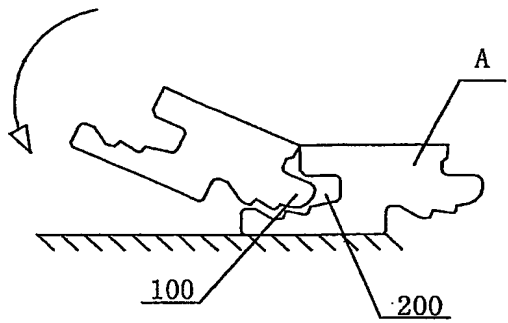


图 1

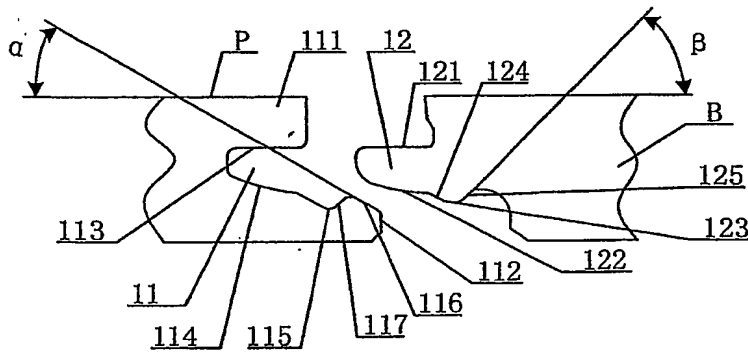


图 2

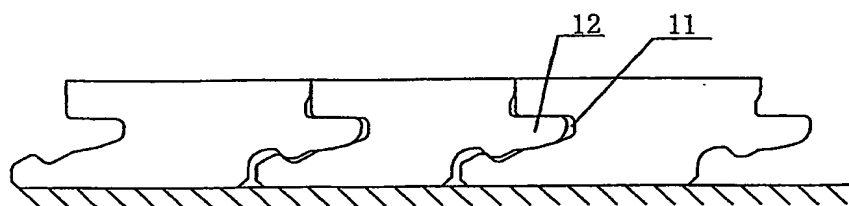


图 3

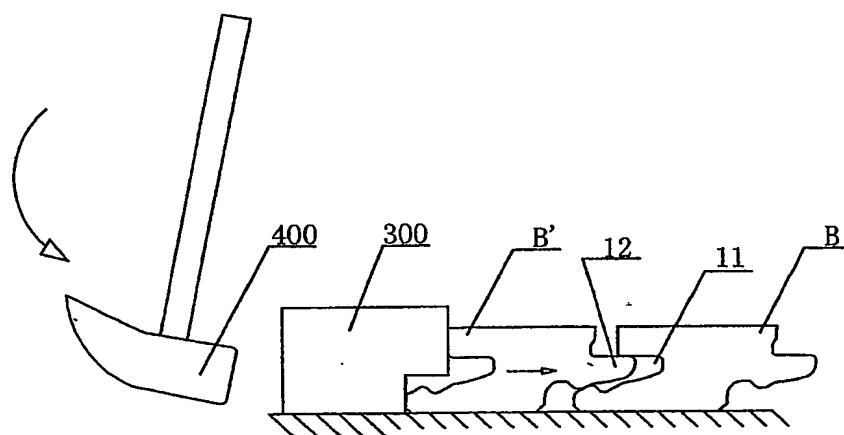


图 4